

⑩ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑩ **Patentschrift**
⑪ **DE 37 20819 C2**

⑩ Int. Cl. 4:
A21B 1/04
A 21 B 1/52

⑩ Aktenzeichen: P 37 20 819.5-23
⑩ Anmeldetag: 24. 6. 87
⑩ Offenlegungstag: 5. 1. 89
⑩ Veröffentlichungstag
der Patenterteilung: 6. 4. 89

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

⑩ Patentinhaber:
Wahl, Jochen, 7154 Aithütte, DE

⑩ Vertreter:
Wolf, E., Dipl.-Phys. Dr.-Ing., Pat.-Anw., 7000
Stuttgart

⑩ Erfinder:
gleich Patentinhaber

⑩ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit
in Betracht gezogene Druckschriften:

DE	34 25 422 C2
DE	28 04 545 A1
DE	26 17 393 A1
DE	84 33 995 U1
DE	78 18 204 U1
FR	8 83 478
FR	6 57 748

⑩ Backhaus

DE 37 20819 C2

DE 37 20819 C2

ZEICHNUNGEN BLATT 1

Nummer: 37 20 819
Int. Cl. 4: A 21 B 1/04
Veröffentlichungstag: 8. April 1989

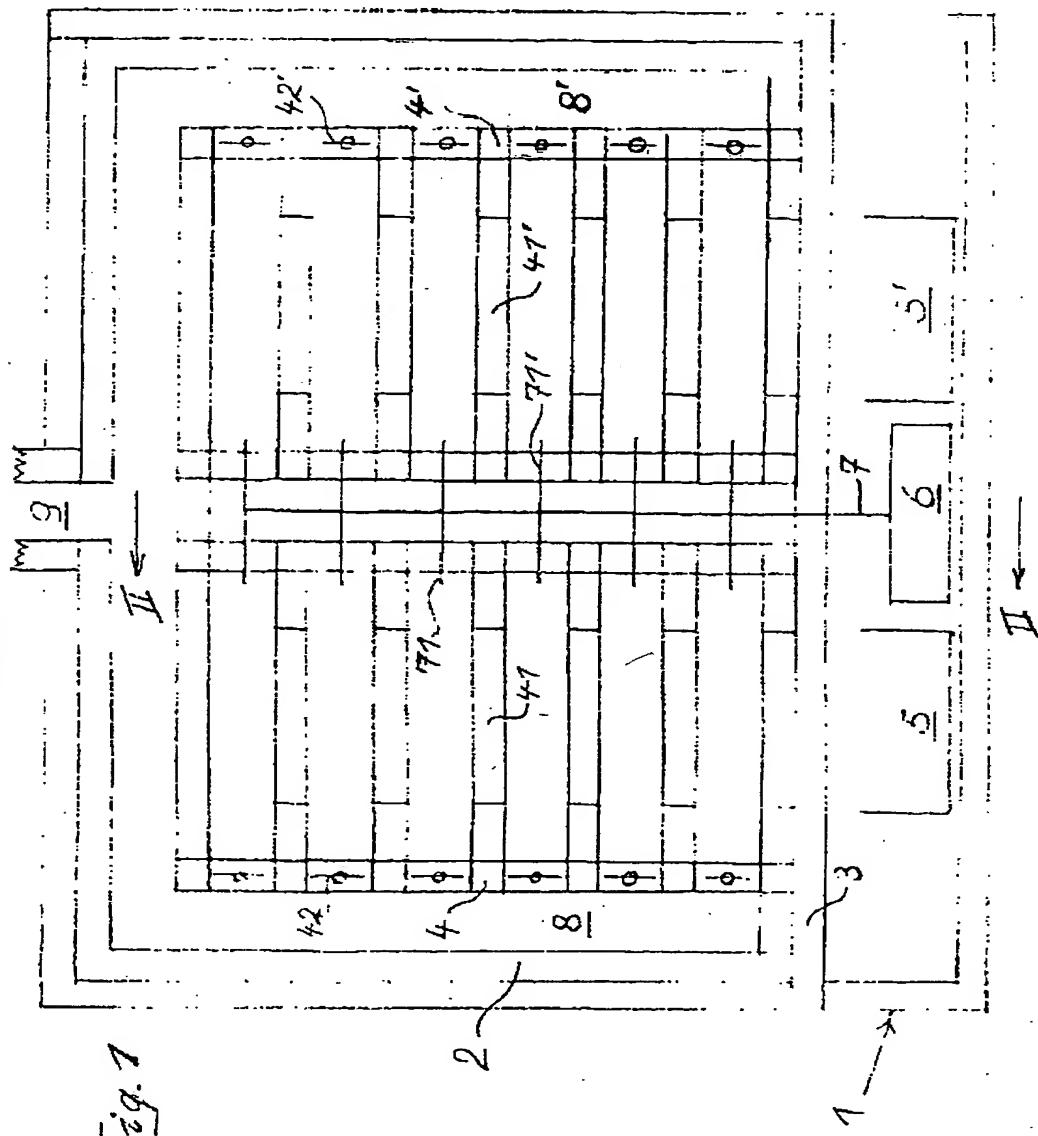


Fig. 1

1 Patentansprüche

1. Backhaus mit mehreren übereinander angeordneten, durch je eine Tür verschließbaren, innen beheizbaren, einzeln mit Backgut beschickbaren und über einstellbare Klappen unabhängig voneinander an einen Rauchgaszug anschließbaren Backkammern und mit einem unterhalb der Kammern angeordneten Aschekasten, dadurch gekennzeichnet, daß die einzelnen Backkammern an getrennte, durch ein Gebläse (6) mit Luft beaufschlagbare Brennluftleitungen (7, 71, 71') angeschlossen sind, und daß der Boden (4, 4') jeder Backkammer eine aushebbare, über dem Aschekasten (5, 5') liegende Platte (41, 41') aufweist.
2. Backhaus nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Brennluftleitungen (7, 71, 71') auf der einen, an die Beschickungsseite angrenzenden Seite und der Rauchgaszug (8, 8') auf der dieser gegenüberliegenden Seite des Backhauses angeordnet sind.
3. Backhaus nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Böden (4, 4') der einzelnen Kammern ausziehbar angeordnet sind.
4. Backhaus nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zu beiden Seiten der in der Längsmittellebene des Backhauses angeordneten Brennluftleitungen (7) eine Mehrzahl übereinander angeordneter Kammern angeordnet ist und an den Längsaußenseiten des Backhauses je ein zu einem gemeinsamen Schornstein (9) führender Rauchgasabzug (8, 8') vorgesehen ist.
5. Backhaus nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die mit Schamottsteinen (2) ausgekleideten Wände, der Boden und die Decke des Backhauses eine zusammenhängende Stahlbaukonstruktion (1) bilden, an der Elemente (11) zum Angriff von Hebeorganen angeordnet sind.
6. Backhaus nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die einzelnen Kammern ein um eine waagerechte Achse abklappbare, in der Waagerechten arretierbare Tür aufweisen.

2 Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Backhaus mit mehreren übereinander angeordneten, durch je eine Tür verschließbaren, innen beheizbaren, einzeln mit Backgut beschickbaren und über einstellbare Klappen unabhängig voneinander an einen Rauchgaszug anschließbaren Backkammern und mit einem unterhalb der Kammern angeordneten Aschekasten. Dabei handelt es sich vorzugsweise um ein nur zeitweilig, z. B. auf Campingplätzen oder auf dem Gelände von Sport- oder Volksfestveranstaltungen aufstellbares Backhaus, das auf Straßenfahrzeugen, insbesondere Tiefladern transportiert werden kann.

Es ist bereits ein Backofen dieser Art bekannt (DE-OS 26 17 393), bei dem als Lufteinlaß in die Backkammern in der Mitte der Ofentüren auf einem Kreisbogen angeordnete Löcher dienen, die mit einer drehbaren Lochscheibe mehr oder weniger verdeckbar sind. Zur Entfernung der Asche und der Glut wird bei dem bekannten Ofen bei geöffneter Ofentür eine Aschenhaube an Haltestiften aufgehängt, durch deren Schlitz hindurch eine Aschenkrücke in das Innere des Ofens eingeführt werden kann. Die Aschenhaube ist auf der Unterseite offen, wo sie bis kurz über den fahrbaren Aschebe-

hälter reicht. Beim Betrieb von Backhäusern mit mehreren übereinander angeordneten, durch die Ofentür hindurch belüfteten Backkammern ist es jedoch vor allem für ungeübte Bäcker schwierig, einen Verbrennungsvorgang in zwei oder mehreren übereinander angeordneten Backkammern gleichzeitig aufrechtzuerhalten und nahezu unmöglich, das Brennmaterial in einer Backkammer zu entzünden, wenn in einer darüber befindlichen Backkammer ein Feuer mit voller Flamme abbrennt. Ein Grund dafür ist der beim Verbrennungsvorgang entstehende Sog, der die Brennluft durch die Türöffnung ansaugt, und der darunter befindlichen Kammer den Sauerstoff entzieht. Um diesen Nachteil zu vermeiden, mußte der Bäcker bisher mit Fingerspitzengefühl die Luftzufuhr über die einstellbaren Türöffnungen regulieren, wozu es einer ständigen Überwachung des Verbrennungsvorgangs in den einzelnen Kammern bedurfte. Ein weiterer Nachteil des bekannten Ofens ist darin zu sehen, daß bei Erreichen der gewünschten Ofentemperatur die noch mit Glut versetzte Asche aus dem Backraum entfernt werden muß und nicht ohne weiteres zur Vor- bzw. Aufheizung darunterliegender Backräume verwendet werden kann. Wegen der vorhandenen Zwischenböden zwischen den einzelnen Backkammern ist außerdem eine indirekte Beheizung oder Vorheizung über benachbarte Backkammern praktisch unmöglich.

Weiter ist es bei einem Backofen mit einer indirekt über eine außenliegende Brennkammer beheizten Backkammer an sich bekannt (FR-PS 8 83 478), das Brennmaterial über ein Gebläse und eine Luftleitung mit Verbrennungsluft zu beaufschlagen. Damit soll jedoch nur erreicht werden, daß das Brennmaterial gleichmäßiger und bei höherer Temperatur verbrennt.

Aufgabe der Erfindung ist es, ein Backhaus der eingangs angegebenen Art zu schaffen, in welchem das Brennmaterial in den einzelnen Backkammern weitgehend ohne gegenseitige Beeinflussung entzündet und abgebrannt werden kann und in welchem eine bessere Ausnutzung des Brennmaterials und eine einfachere Handhabung der Asche und der Glut gewährleistet ist.

Zur Lösung dieser Aufgabe werden die im Patentanspruch 1 angegebenen Merkmale vorgeschlagen. Vorteilhafte Ausgestaltungen des erfundungsgemäßen Backhauses ergeben sich aus den Unteransprüchen.

Im folgenden wird die Erfindung anhand eines in den Zeichnungen in schematischer Weise dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigt

Fig. 1 einen senkrechten Schnitt durch ein Backhaus;
Fig. 2 einen Schnitt nach der Schnittlinie II-II der Fig. 1.

Das Backhaus weist eine den Boden, die Wände und die Decke bildende Betonkonstruktion 1 auf. Die Wände und die Decke sind an der Innenseite mit wärmedämmenden Schamottsteinen 2 abgedeckt. Die Kammern ruhen auf Traversen 3 und sind durch aus feuerfesten Steinen bestehende Böden 4, 4' voneinander getrennt. Diese Böden 4, 4' weisen vorzugsweise im vorderen Bereich, eine aushebbare Platte 41, 41' auf, durch die die in einer Kammer befindliche Glut in die nächstuntere Kammer fallen kann. Diese aushebbaren Platten 41, 41' befinden sich über einem auf dem Boden des Backhauses ruhenden Aschekasten 5, 5', so daß nach Entfernen der Platten 41, 41' die Asche sämtlicher Kammern in den Aschekasten 5, 5' befördert werden kann. Das in der Zeichnung dargestellte Backhaus weist einen symmetrischen Aufbau und zu beiden Seiten einer Längsmittellebene dieselbe Zahl von Backkammern auf. Unterhalb

der Kammern ist ein Gebläse 6 angeordnet, von dem, wie aus Fig. 2 ersichtlich ist, mehrere Steigleitungen 7 ausgeben, die sich jeweils bis zur Höhe zweier in derselben Höhe gelegenen Kammern erstrecken und in diese Kammern führende Abzweigungen 71, 71' aufweisen. An der dieser Brennluftzufuhr gegenüberliegenden Seite der Kammern sind Klappen 42, 42' vorgesehen, mittels derer die die Kammern durchsetzende und in den Rauchgasabzug 8 bzw. 8' fließende Brennluftstrom eingestellt werden kann. Die Rauchabzüge 8 und 8' führen zu einem gemeinsamen Schornstein 9.

Auf diese Weise können die Kammern nach Bedarf einzeln beheizt und auf eine jeweils gewünschte, dem Backgut entsprechende Temperatur gebracht werden und beim Backen sich entwickelnde Gase und Dämpfe aus den Kammern entweichen. Jede Kammer weist an ihrer Vorderseite eine abklappbare Tür 10 auf, — in Fig. 2 ist nur eine solche Tür eingezeichnet — auf der im abgeklappten Zustand die aus dem Boden einer Kammer aushebbare Platte 41, 41' abgelegt werden kann. Die Böden 4, 4' der einzelnen Kammern liegen auf seitlichen Führungsschienen auf, so daß sie zum Zweck der Reinigung herausgezogen werden können. Auch ist es auf diese Weise möglich, Backräume unterschiedlicher Höhe zur Verfügung zu haben.

25

30

35

40

45

50

55

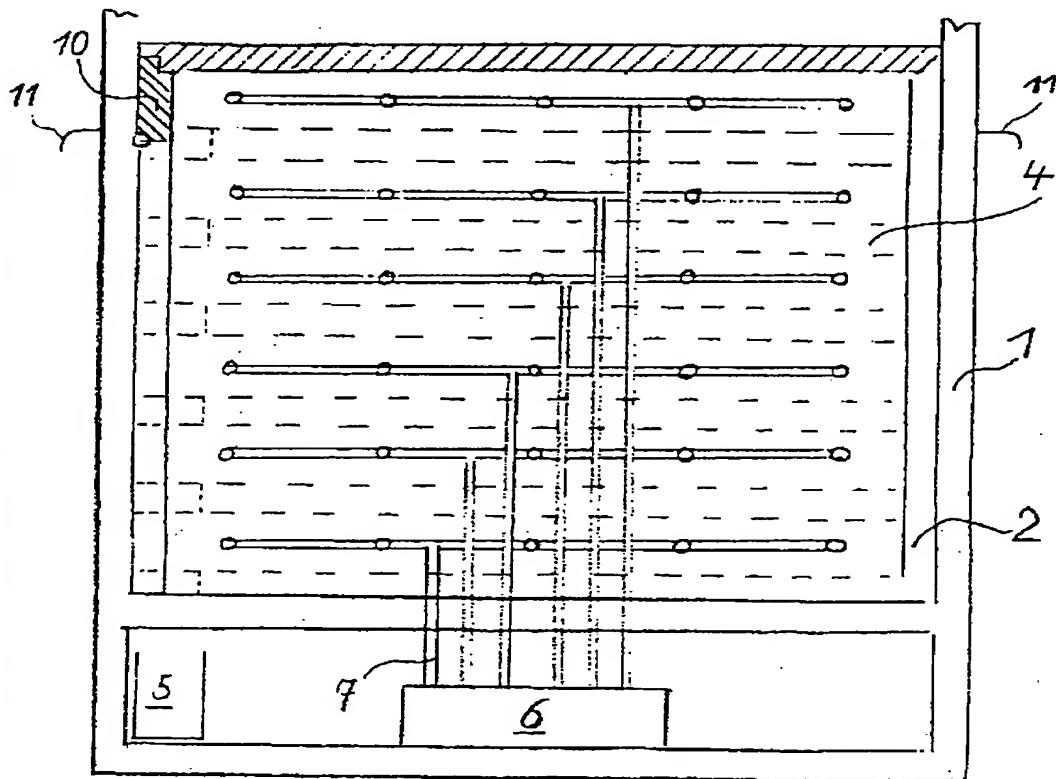
60

65

ZEICHNUNGEN BLATT 2

Nummer: 37 20 819
Int. Cl. 4: A 21 B 1/04
Veröffentlichungstag: 6. April 1989

Fig. 2



THIS PAGE BLANK (USPTO)